Des outils (intérêts pédagogiques) - *Programmes du 19 juin 2008*

<table>
<tr><th>Des outils</th><th></th><th>Programme</th><th>Autres pistes</th><th>Documents annexes</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Dans une ferme, je vois, j'observe et je m'interroge
Quels outils ?
- inventaire/classement
- outil tracteur, outil machine
- outil mobile, outil fixe
Quelles fonctions ?
- travailler la terre
- ensemencer et récolter
- irriguer
- traiter et stocker
- communiquer, gérer
- autres
Quels modes de fonctionnement ?
- manuel
- mécanique
- automatique
- électronique
- évolution
Quel coût ?
- achat individuel, groupé
- location (individuelle, groupée)
- rentabilité
- partage
Quelle durée de vie ?
- évolution</td><td>CYCLE 1</td><td>Découvrir les objets
Les enfants découvrent les objets techniques usuels (lampe de poche, téléphone, ordinateur...) et comprennent leur usage et leur fonctionnement : à quoi ils servent, comment on les utilise. Ils prennent conscience du caractère dangereux de certains objets.
Ils fabriquent des objets en utilisant des matériaux divers, choisissent des outils et des techniques adaptés au projet (couper, coller, plier, assembler, clouer, monter et démonter ...).</td><td rowspan="3">Quels critères choisir pour classer les outils ?
Où se trouvent les outils ?
Peut-on savoir quelle est leur utilité ?
Comment le savoir ?
Sont-ils récents, anciens ?
Comment faisait-on avant leur apparition ?
Appartiennent-ils à la ferme ? Oui/non ?
Pourquoi ?
Quels sont les anciens outils encore présents ?
Ceux qui n'ont pas survécu ?
Pourquoi ?</td><td rowspan="3">Photographies, dessins
Documentation technique
Concours, prix, médailles
Mode d'emploi
Facture
Cahier des charges
Photographies anciennes
Principes de sécurité</td></tr>
<tr><td>CYCLE 2</td><td>Les élèves réalisent des maquettes élémentaires et des circuits électriques simples pour comprendre le fonctionnement d'un appareil.</td></tr>
<tr><td>CYCLE 3</td><td>Les technologies ont pour objectif de comprendre et de décrire le monde construit par l'Homme, d'agir sur lui, et de maîtriser les changements induits par l'activité humaine. Leur étude contribue à faire saisir aux élèves la distinction entre faits et hypothèses vérifiables d'une part, opinions et croyances d'autre part.
Observation, questionnement, expérimentation et argumentation pratiqués, par exemple, selon l'esprit de la Main à la pâte sont essentiels pour atteindre ces buts ; c'est pourquoi les connaissances et les compétences sont acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique.
Les travaux des élèves font l'objet d'écrits divers consignés, par exemple, dans un carnet d'observations ou un cahier d'expériences.
Les objets techniques
Circuits électriques alimentés par des piles.
Règles de sécurité, dangers de l'électricité.
Leviers et balances, équilibres.
Objets mécaniques, transmission de mouvements.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Vocabulaire : tracteur, charrue, bineuse, moissonneuse-batteuse...</td></tr>
</table>